



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202494041 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201120568746. 4

(22) 申请日 2011. 12. 30

(73) 专利权人 东洋建苍电机股份有限公司

地址 中国台湾高雄市冈山区永乐街 2 巷 51 号

(72) 发明人 吴荣源

(74) 专利代理机构 北京汇智英财专利代理事务
所 11301

代理人 张俊阁

(51) Int. Cl.

F21V 14/00(2006. 01)

B62J 6/00(2006. 01)

F21W 101/027(2006. 01)

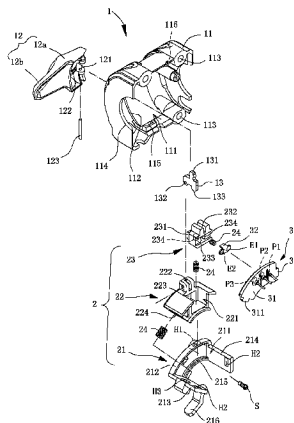
权利要求书 2 页 说明书 9 页 附图 7 页

(54) 实用新型名称

灯光切换装置

(57) 摘要

一种灯光切换装置,包含:一壳组,具有一壳座及一切换件,该切换件可活动地组装于该壳座外壁面,该壳座设一容置空间及一装设口,该装设口与容置空间相连通,且该壳座周缘另设有数组装孔;一复位组,容置于该壳座的容置空间,并与该切换件相连接,该复位组具一承载座、一第一复位体及一第二复位体,该承载座扣合于该壳座的容置空间,该第一复位体容设于该承载座,该第二复位体容设于该第一复位体,并通过一弹性件,供该第一复位体相对该承载座往复推移,且供该第二复位体相对该第一复位体往复位移;及一信号组,装设于该复位组的一侧,该信号组具有呈相互抵接的一导通件及一感应件。其具有维持灯光切换时较佳灵敏度的功效。



1. 一种灯光切换装置,其特征在于,包含:

一个壳组,具有一个壳座及一个切换件,该切换件可活动地组装于该壳座的外壁面,该壳座设有一个容置空间及一个装设口,该装设口与容置空间相连通,并开设于该壳座的侧壁;

一个复位组,容置于该壳座的容置空间,并与该切换件相连接,该复位组具有一个承载座、一个第一复位体及一个第二复位体,该承载座扣合于该壳座的容置空间,且该承载座形成有一个导引部,该第一复位体可移动地设于该承载座的导引部,该第一复位体与承载座之间设有供该第一复位体相对该承载座往复推移并自动复位的一弹性件,且该第一复位体形成一个导槽,该第二复位体可移动地容设于该导槽,且该第二复位体与第一复位体之间设有供该第二复位体相对该第一复位体往复位移并自动复位的另一个弹性件;及

一个信号组,装设于该复位组的一侧,且该信号组具有一个导通件及一个感应件,该导通件固定于该承载座,且该感应件可随第一复位体及第二复位体位移,并与导通件形成不同的导通型态。

2. 如权利要求1所述的灯光切换装置,其特征在于,该切换件包含一个推块及一个压板,该推块与该压板呈一体,且该压板由该推块的一侧延伸形成,该切换件另形成有一个枢接部及一个卡掣槽,该枢接部与该卡掣槽呈相邻设置,且该枢接部及卡掣槽皆设置于该推块相对结合该壳座的一侧,以凸伸于该壳座的装设口之外。

3. 如权利要求2所述的灯光切换装置,其特征在于,其中该壳组还具有一个扣装件,该扣装件与切换件相结合,该扣装件的一侧形成有一个卡掣端,该卡掣端相对组装于该切换件的卡掣槽,该扣装件的另一侧形成有一个枢接端及一个抵推端,该枢接端对位于该切换件的枢接部,且该抵推端用以抵接于该复位组的第一复位体。

4. 如权利要求1、2或3所述的灯光切换装置,其特征在于,其中该承载座另形成一个挡止部及一个抵靠部,该挡止部及抵靠部分别设置于该导引部的二相对侧,且由该导引部、挡止部及抵靠部圈围出一个移行空间。

5. 如权利要求4所述的灯光切换装置,其特征在于,该承载座还设一个滑轨及一个定位件,该滑轨形成于该导引部的侧缘,并接近该导引部的底部,且位于该移行空间内。

6. 如权利要求5所述的灯光切换装置,其特征在于,该第一复位体可活动地容置于该承载座的移行空间,并与该滑轨相接合,使该第一复位体能沿该滑轨往复推移并自动复位,且限于该移行空间内。

7. 如权利要求1、2或3所述的灯光切换装置,其特征在于,其中该导槽由该第一复位体的顶面朝内凹制而成,且该第一复位体还具有一个扣孔,该扣孔是由该导槽的壁面凹制而成。

8. 如权利要求3所述的灯光切换装置,其特征在于,该导槽由该第一复位体的顶面朝内凹制而成,且该第一复位体还具有一个扣孔,该扣孔是由该导槽的壁面凹制而成。

9. 如权利要求8所述的灯光切换装置,其特征在于,该第二复位体具有一个扣合部及一个插置部,该扣合部可移行地容设于该第一复位体的扣孔内,并与该插置部呈相邻设置,使该第二复位体能于该导槽内往复位移并自动复位,且限于该扣孔,该插置部用以供该扣装件的抵推端卡掣。

10. 如权利要求1、2或3所述的灯光切换装置,其特征在于,其中该导通件设有一个第

一接点、一个第二接点及一个第三接点,该些接点皆与外部信号端呈电连接,且该感应件设有一个第一感应点及一个第二感应点,该第一感应点及第二感应点分别抵接于该导通件的接点,而形成不同的导通型态。

灯光切换装置

技术领域

[0001] 本实用新型关于一种灯光切换装置,特别是关于一种灯光型态切换后即可轻易复位,且兼具灯光型态可暂时性切换的复合型灯光切换装置。

背景技术

[0002] 机车的便利性常见于短程运输,故近年来多数家庭几乎普遍拥有多部机车以作为代步工具,以至于现今机车的重点功能(例如:照明灯、方向灯、引擎、座椅、……等)改良广为业者所重视,尤其灯光设备更是机车于夜间行进、变换车道或给予他车警讯时的基本配备之一,可见其重要性已经是不争的事实。

[0003] 然而,传统机车的灯光切换无论是车前灯或方向灯皆采用单向开关,而于固定切换后则无法再自动复位。以车前灯为例,一般机车的车前灯多配备有近/远灯,传统近/远灯的切换大都仰赖一单向变换的按键(相当于“切换键”),当使用者开启车前灯的状态下,若欲使车前灯自近灯切换至远灯时,则需按压该切换键至远灯位置,并于切换键固定后方能转变为远灯。

[0004] 如此,使用者欲于近/远灯之间进行转换时,势必需来回按压该切换键,使得该切换键固定于近灯位置或远灯位置时,才能适时改变该车前灯的照明距离,以致传统的操作手段可能衍生有如下所述的各种问题。

[0005] 传统开关式的切换键,往往容易因该切换键长时间的承受使用者来回按压的施力,而造成该切换键内部的簧片疲乏或松脱,严重导致该切换键与近/远灯信号间的接触不良,久而久之,便需对该切换键施予更大的力度,方能准确完成近/远灯的信号切换。如此,不仅徒增使用者于操作上的不便,更降低传统车前灯切换键的使用灵敏度,以至于夜间灯光不足而需改变车前灯照明距离时,无法适时予以作远灯的切换,严重增加行车的危险性。

[0006] 再者,于机车行进间,欲超越前方车辆或变换行车路线时,通常骑士多会以灯光的切换作为警示信号告知他车,然使用传统开关式切换键发出警示信号时,势必需于短时间内来回按压,使得该切换键能于近灯位置及远灯位置瞬间变换,以通过车前灯的近/远灯切换闪烁,作为行车警示信号。如此,不仅车前灯的近/远灯切换不易,更因该切换键的过度操控,而往往加剧切换键损坏的风险,严重降低车前灯切换键的使用寿命,甚至相对提升更替该切换键时所需耗费的成本。

[0007] 有鉴于此,确实有必要发展一种灯光型态切换后即可轻易复位,且兼具灯光型态可暂时性切换的灯光切换装置,应用于传统机车的灯光切换控制,以解决如上所述的各种问题。

实用新型内容

[0008] 本实用新型主要目的乃善良上述缺点,以提供一种灯光切换装置,其能够通过自动复位的切换设计,使得灯光于开启/关闭切换后能自动回复至初始位置,维持灯光切换

过程的较佳灵敏度,以提供适当灯光照明距离,并同时提升操作便利性。

[0009] 本实用新型次一目的是提供一种灯光切换装置,能够通过灯光暂时性的切换设计,方便近/远灯于需要时的瞬间转换,并于闪烁后自动复位至初始位置,以避免传统按键式的过度操控,而可延长使用寿命并降低成本支出者。

[0010] 为达到前述创作目的,本实用新型的灯光切换装置,包含:一壳组,具有一壳座及一切换件,该切换件可活动地组装于该壳座的外壁面,该壳座设有一容置空间及一装设口,该装设口与容置空间相连通,并开设于该壳座的侧壁;一复位组,容置于该壳座的容置空间,并与该切换件相连接,该复位组具有一承载座、一第一复位体及一第二复位体,该承载座扣合于该壳座的容置空间,且该承载座形成有一导引部,该第一复位体可移动地设于该承载座的导引部,该第一复位体与承载座之间设有供该第一复位体相对该承载座往复推移并自动复位的一弹性件,且该第一复位体形成一导槽,该第二复位体可移动地容设于该导槽,且该第二复位体与第一复位体之间设有供该第二复位体相对该第一复位体往复位移并自动复位的另一弹性件;及一信号组,装设于该复位组的一侧,且该信号组具有一导通件及一感应件,该导通件固定于该承载座,且该感应件可随第一复位体及第二复位体位移,并与导通件形成不同的导通型态。

[0011] 其中,该切换件包含一推块及一压板,该推块与该压板呈一体,且该压板由该推块的一侧延伸形成,该切换件另形成有一枢接部及一卡掣槽,该枢接部与该卡掣槽呈相邻设置,且该枢接部及卡掣槽皆设置于该推块相对结合该壳座的一侧,以凸伸于该壳座的装设口之外。

[0012] 本实用新型的壳组还具有一扣装件,该扣装件与切换件相结合,该扣装件的一侧形成有一卡掣端,该卡掣端相对组装于该切换件的卡掣槽,该扣装件的另一侧形成有一枢接端及一抵推端,该枢接端对位于该切换件的枢接部,且该抵推端用以抵接于该复位组的第一复位体。

[0013] 其中,该承载座另形成一挡止部及一抵靠部,该挡止部及抵靠部分别设置于该导引部的二相对侧,且由该导引部、挡止部及抵靠部圈围出一移行空间。且,该承载座还设一滑轨及一定位件,该滑轨形成于该导引部的侧缘,并接近该导引部的底部,且位于该移行空间内。

[0014] 其中,该第一复位体可活动地容置于该承载座的移行空间,并与该滑轨相接合,以供该第一复位体可沿该滑轨往复推移并自动复位,且限于该移行空间内。且,该导槽由该第一复位体的顶面朝内凹制而成,该第一复位体还具有有一扣孔,该扣孔由该导槽的壁面凹制而成。

[0015] 其中,该第二复位体具有一扣合部及一插置部,该扣合部可移行地容设于该第一复位体的扣孔内,并与该插置部呈相邻设置,以供该第二复位体可于该导槽内往复位移并自动复位,且限于该扣孔,该插置部用以供该扣装件的抵推端卡掣。

[0016] 其中,该导通件设有一第一接点、一第二接点及一第三接点,该些接点皆与外部信号端呈电连接,且该感应件设有一第一感应点及一第二感应点,该第一感应点及第二感应点分别抵接于该导通件的接点,以形成不同的导通型态。

[0017] 本实用新型的有益效果在于,本实用新型灯光切换装置能够通过自动复位的切换设计,使得灯光于开启/关闭切换后能自动回复至初始位置,以达到维持灯光切换时较佳

灵敏度的功效,并提供适当照明距离,而同时提升操作的便利性。

附图说明

- [0018] 图 1:本实用新型灯光切换装置的立体分解图。
 [0019] 图 2:本实用新型灯光切换装置的侧面剖视图。
 [0020] 图 3:本实用新型沿图 23-3 方向的剖面示意图。
 [0021] 图 4:本实用新型灯光切换装置的剖面动作示意图一。
 [0022] 图 5:本实用新型沿图 45-5 方向的剖面动作图。
 [0023] 图 6:本实用新型灯光切换装置的剖面动作示意图二。
 [0024] 图 7:本实用新型灯光切换装置的实际应用前视图。

[0025] 【主要元件符号说明】

[0026] (本实用新型)

- | | |
|-----------------|----------|
| [0027] 1 壳组 | 11 壳座 |
| [0028] 111 容置空间 | 112 装设口 |
| [0029] 113 组装口 | 114 贯口 |
| [0030] 115 卡槽 | 116 锁孔 |
| [0031] 12 切换件 | 12a 推块 |
| [0032] 12b 压板 | 121 枢接部 |
| [0033] 122 卡掣槽 | 123 锁栓 |
| [0034] 13 扣装件 | 131 卡掣端 |
| [0035] 132 枢接端 | 133 抵推端 |
| [0036] 2 复位组 | 21 承载座 |
| [0037] 211 移行空间 | 212 导引部 |
| [0038] 213 挡止部 | 214 抵靠部 |
| [0039] 215 滑轨 | 216 定位件 |
| [0040] 22 第一复位体 | 221 导槽 |
| [0041] 222 卡槽 | 223 扣孔 |
| [0042] 224 抵槽 | 23 第二复位体 |
| [0043] 231 扣合部 | 232 插置部 |
| [0044] 233 凹槽 | 234 容孔 |
| [0045] 24 弹性件 | |
| [0046] 3 信号组 | 31 导通件 |
| [0047] 311 卡端 | 32 感应件 |
| [0048] 4 机车 | 41 手把 |
| [0049] 42 金属杆 | |
| [0050] 5 底壳座 | |
| [0051] E1 第一感应点 | E2 第二感应点 |
| [0052] P1 第一接点 | P2 第二接点 |
| [0053] P3 第三接点 | H1 栓孔 |

[0054] H2 卡孔

H3 容孔

[0055] S 栓件。

具体实施方式

[0056] 为让本实用新型的上述及其他目的、特征及优点能更明显易懂，下文特举本实用新型的较佳实施例，并配合所附图式，作详细说明如下：

[0057] 请参照图 1 所示，其为本实用新型一较佳实施例，该灯光切换装置包含一壳组 1、一复位组 2 及一信号组 3，该复位组 2 及信号组 3 皆容置于该壳组 1 内，且该信号组 3 装设于该复位组 2 的一侧，以由该复位组 2 的活动推进，而启动该信号组 3 的灯光切换信号。

[0058] 该壳组 1 具有一壳座 11 及一切换件 12，该切换件 12 可活动地组装于该壳座 11 的外壁面。该壳座 11 形成有一容置空间 111 及一装设口 112，该装设口 112 与该容置空间 111 相互连通，并开设于该壳座 11 的侧壁，用以供该切换件 12 可滑移地组装于该装设口 112。于本实施例中，该壳座 11 较佳呈半圆弧状，以方便组装于机车且扣合在连接手把的金属杆上，该壳座 11 相对于弧面的侧壁呈开放状，并于该壳座 11 的弧面开设有该装设口 112，该装设口 112 可成纵向或横向延伸设置，以方便组装该切换件 12。其中，该壳座 11 的形式可因应不同款式的机车把手，而成形有不同的外观弧度，属本领域技术人员所能理解。

[0059] 再者，该壳座 11 另设有数个组装孔 113 及二贯口 114，该数个组装孔 113 设置于该壳座 11 的周缘，特别呈对应地位于该壳座 11 的相对侧，该二贯口 114 与该容置空间 111 相互连通，并开设于该壳座 11 的二相对应侧壁，较佳相邻于该装设口 112。于本实施例中，该壳座 11 的顶缘(如图 1 所示的壳座 11 上方)设有呈贯穿状的二组装孔 113，且该壳座 11 的底缘(如图 1 图面所示的壳座 11 下方)则设有呈贯穿状的一组装孔 113，该些呈贯穿状的组装孔 113 皆用以供栓件锁固；该二贯口 114 开设于该壳座 11 的轴向方向上且相互对位，并与该壳座 11 呈对应的半圆弧状，以方便组装于机车上(详于图 7 说明之)。此外，如图 1 所示，于该壳座 11 的容置空间 111 内更设有一卡槽 115 及一锁孔 116，该卡槽 115 及锁孔 116 较佳皆邻近于该装设口 112，以由该卡槽 115 供该复位组 2 定位，并由该锁孔 116 供该复位组 2 锁固。

[0060] 该切换件 12 包含一推块 12a 及一压板 12b，该推块 12a 与该压板 12b 呈一体，特别由该推块 12a 的一侧延伸出该压板 12b，且该推块 12a 可活动地装设于该壳座 11 的装设口 112，使该推块 12a 可相对该壳座 11 呈自动复位的往复推移，并以该推块 12a 作为压板 12b 支撑点，使该压板 12b 可朝该壳座 11 呈自动复位的往复位移。于本实施例中，该切换件 12 还形成有一枢接部 121 及一卡掣槽 122，该枢接部 121 与该卡掣槽 122 呈相邻设置，且该枢接部 121 及卡掣槽 122 较佳皆设置于该推块 12a 相对结合该壳座 11 的一侧，以凸伸于该壳座 11 的装设口 112 之外，并于组装时，可供一锁栓 123 贯穿该枢接部 121，而与该复位组 2 相互锁固。

[0061] 承上，该壳组 1 还具有一扣装件 13，该扣装件 13 与该切换件 12 相结合。该扣装件 13 的一侧形成有一卡掣端 131，该卡掣端 131 相对组装于该切换件 12 的卡掣槽 122，于本实施例中，该卡掣端 131 特别呈二侧斜状设计，以便该卡掣端 131 可轻易迫紧于该卡掣槽 122；再且，该扣装件 13 的另一侧形成有一枢接端 132 及一抵推端 133，该枢接端 132 及抵推端 133 皆相对于该卡掣端 131，该枢接端 132 对位于该切换件 12 的枢接部 121，并于组装

时,可供该锁栓 123 贯穿,且该抵推端 133 用以抵接于该复位组 2,以于该压板 12b 呈自动复位的往复位移时,轻易由该抵推端 133 推动该复位组 2。

[0062] 请再参照图 1 所示,该复位组 2 容置于该壳座 11 的容置空间 111 内,并与该切换件 12 相连接。该复位组 2 包含有一承载座 21、一第一复位体 22 及一第二复位体 23,该承载座 21 扣合于该壳座 11 的容置空间 111 内,该第一复位体 22 可移动地容设于该承载座 23,该第一复位体 22 与承载座 21 之间设有供该第一复位体 22 相对该承载座 21 往复推移并自动复位的一弹性件 24,该第二复位体 23 可移动地容设于该第一复位体 22,且该第二复位体 23 与第一复位体 22 之间设有供该第二复位体 23 相对该第一复位体 22 往复位移并自动复位的另一弹性件 24。于下,逐一论述该承载座 21、第一复位体 22 及第二复位体 23 的详细设计与之间的连结关。

[0063] 该承载座 21 形成有一移行空间 211,该移行空间 211 用以容置该第一复位体 22,且该移行空间 211 较佳呈开放状设计。该承载座 21 具有一导引部 212、一挡止部 213 及一抵靠部 214,该挡止部 213 及抵靠部 214 分别设置于该导引部 212 的二相对侧,特别由该导引部 212、挡止部 213 及抵靠部 214 圈围出该移行空间 211。于本实施例中,该导引部 212 相对该壳座 11 呈对应的弧形,以使该承载座 21 可吻合地容设于该壳座 11 的容置空间 111 内。

[0064] 再者,该承载座 21 另设一滑轨 215 及一定位件 216,该滑轨 215 形成于该导引部 212 的侧缘,并位于接近该导引部 212 的底部(亦即如图 1 图面所示的导引部 212 下缘处),且较佳位于该移行空间 211 内,以供该第一复位体 22 于该移行空间 211 移行之用,该滑轨 215 特别因应该导引部 212 呈弧形设计;该定位件 216 形成于该挡止部 213,并位于该移行空间 211 之外,用以卡扣于该壳座 11 的卡槽 116,使该承载座 21 可定位于该壳座 11 的容置空间 111 内。此外,还可以选择于该承载座 23 再开设有一栓孔 H1、二相对卡孔 H2 及一容孔 H3,该栓孔 H1 邻近于该抵靠部 214,并相对于该壳座 11 的锁孔 116,本实施例的栓孔 H1 特别位于自该抵靠部 214 延伸的一板件(如图 1 所示)上,以方便对位于该壳座 11 的锁孔 116,而轻易供一栓件 S 锁固;该二相对卡孔 H2 分别设置于该挡止部 213 及抵靠部 214,可于组装时,用以供该信号组 3 卡合;该容孔 H3 用以供该弹性件 24 容置,较佳开设于该挡止部 213,方便供该第一复位体 22 推移至该挡止部 213 时,由该弹性件 24 给予较佳弹性复位的能力。

[0065] 该第一复位体 22 可移动地设于该承载座 21 的导引部 212,特别可活动地容置于该承载座 21 的移行空间 211,并与该滑轨 215 相接合,使得该第一复位体 22 可沿该滑轨 215 往复推移并自动复位,以较佳限位于该移行空间 211 内。其中,该第一复位体 22 特别与该壳座 11 呈相对应的弧形,以使该第一复位体 22 可吻合地容设于该壳座 11 的容置空间 111,并同时限位于该承载座 21 的移行空间 211,而可配合该滑轨 215 的弧形设计,以供该第一复位体 22 呈自动复位的往复推移。

[0066] 再者,该第一复位体 22 具有一导槽 221,该导槽 221 用以容置该第二复位体 21,且该导槽 221 较佳呈开放状设计,于本实施例中,该导槽 221 特别由该第一复位体 22 的顶面朝内凹制而成,以便于供该第二复位体 23 置入。该第一复位体 22 还具有有一卡槽 222,该卡槽 222 用以供该扣装件 13 的枢接端 132 及该切换件 12 的枢接部 121 容置,并于组装时,可供该锁栓 123 同时贯穿,以作为该压板 12b 往复位移的支点,本实施例的卡槽 222 设置于该

第一复位体 22 的顶面(即如图 1 所示的第一复位体 22 上方),且特别由开设有孔的二对应板一体挟掣成形。此外,还可以另设有一扣孔 223 及一抵槽 224,该扣孔 223 用以供该第二复位体 23 可活动地卡扣,本实施例的扣孔 223 特别由该导槽 221 的壁面凹制而成;该抵槽 224 开设于该第一复位体 22 的侧壁,且相对于该承载座 21 的容槽 H3,用以供该弹性件 24 抵扣,并于组装时,限制该弹性件 24 位于该抵槽 224 与容槽 H3 之间,以供给该第一复位体 22 具有较佳弹性回复力。

[0067] 该第二复位体 23 可活动地容置于该第一复位体 22 的导槽 221。该第二复位体 23 具有一扣合部 231 及一插置部 232,该扣合部 231 可移行地容设于该第一复位体 22 的扣孔 223 内,以供该第二复位体 23 可于该导槽 221 内往复位移并自动复位,且限于该扣孔 223,本实施例的扣合部 231 为一块状体,且较佳由该第二复位体 23 的一侧壁延伸而成,以能迫紧于该第一复位体 22 的扣孔 223,并可供第二复位体 23 于该扣孔 223 范围内移行为主要原则,且与该插置部 232 呈相邻设置;该插置部 232 用以供该扣装件 13 的抵推端 133 卡掣,以于该扣装件 13 受力位移时,可以迫使该抵推端 133 抵推该第二复位体 23 呈下压,本实施例的插置部 232 成形于该第二复位体 23 的顶面(亦即如图 1 图面所示的第二复位体 23 上方),且由二相对的块体挟掣成槽状,以能迫紧该扣装件 13 的抵推端 133 为较佳原则。

[0068] 再者,该第二复位体 23 还另设有一凹槽 233 及一容孔 234,该容孔 234 用以供该弹性件 24 容置。于本实施例中,该凹槽 233 较佳设置于相对该扣合部 231 的第二复位体 23 侧壁,且特别由该第二复位体 23 的侧壁向内凹制而成;该容孔 234 较佳开设于该第二复位体 23 的底侧(亦即如图 1 图面所示的第二复位体 23 下方),使得该弹性件 24 的一端可抵顶于该第二复位体 23 的容孔 234,并以另一端垂直抵顶于该第一复位体 22 的导槽 221,方便供该第二复位体 23 位移时,由该弹性件 24 给予较佳弹性复位的能力。此外,更可以选择于该凹槽 233 处再增设一容孔 234,该容孔 234 相同于上述,以可供该弹性件 24 容置为主要原则。

[0069] 该再接再厉参照图 1 所示,该信号组 3 具有一导通件 31 及一感应件 32,该导通件 31 固定于该承载座 21,本实施例特别于该导通件 31 的二相对侧分别形成一卡端 311,该二卡端 311 相对卡固于该承载座 21 的卡孔 H2,并使该导通件 31 相对该承载座 21 的导引部 212 设置,以封闭该移行空间 211 的一侧开口;且,该感应件 32 可随第一复位体 22 及第二复位体 23 位移,特别装设于该第二复位体 23 的凹槽 233 内,并与导通件 31 相互抵接成不同的导通型态。其中,本实用新型所述的导通型态,区分为近灯、远灯及暂时远灯切换等三种型态,以下略说明本实用新型较佳实施形式,但并不以此为限。

[0070] 于本实施例中,该导通件 31 设有一第一接点 P1、一第二接点 P2 及一第三接点 P3,该些接点(P1、P2 及 P3)皆与外部信号端(未绘示)呈电连接,且本实施例的第一接点 P1 面积相对小于该第二接点 P2 及第三接点 P3,以作为灯光暂时切换时的导通之用(详于第 4 及 5 图论述之)。该感应件 32 设有一第一感应点 E1 及一第二感应点 E2,该第一感应点 E1 及第二感应点 E2 可分别抵接于导通件 31 的接点,以形成不同的导通型态。例如:该第二感应点 E2 抵接导通件 31 的第二接点 P2,且该第一感应点 E1 短暂抵接导通件 31 的第一接点 P1 时,遂可使该信号组 3 呈现暂时远灯切换型态,以于导通后发出瞬间远灯信号;或者,该感应件 32 随该第一复位体 22 的推移,使得该第一感应点 E1 及第二感应点 E2 相互抵接于该第二接点 P2 及第三接点 P3 时,遂可使该信号组 3 自近灯型态切换为远灯型态。简言之,

该导通件 31 的各该接点(P1~P3)是与该感应件 32 的各该感应点(E1~E2)相配合,以控制灯光切换时的信号导通,以形成不同的导通型态,属本领域技术人员所能理解,容于后续配合图 4 至 6 的动作再加以论述。

[0071] 此外,可利用一弹性件 24 抵接该感应件 32,且该弹性件 24 特别容置于该第二复位体 23 的容孔 234,以提供较佳弹性抵推力,使该感应件 32 可与该导通件 31 相互抵接,以具有较佳信号导通的效果。

[0072] 请参照第 2 及 3 图所示,本实用新型灯光切换装置于实际组装后,先将该承载座 21、第一复位体 22 及第二复位体 23 依上述配置组装成该复位组 2,使该第一复位体 22 接合于该滑轨 215,且可滑动地容置于该承载座 21 的移行空间 211 内(详如图 3 所示),同时也使该第二复位体 21 容设于该第一复位体 22 的导槽 221 内,并可于该扣孔 223 的范围内呈上、下位移(详如图 2 所示)。接着,再以该导通件 31 的卡端 311 扣合于该承载座 21 的卡孔 H2 内,并使该感应件 32 容置于该第二复位体 23 的凹槽 233,使得该感应件 32 可与该导通件 31 相互抵接。

[0073] 承上,待该复位组 2 与信号组 3 配置完成后,遂通过该扣装件 13 衔接该切换件 12,使得该扣装件 13 先行以抵推端 133 抵靠于该第二复位体 23 的插置部 232,且供该扣装件 13 的枢接端 132 置入该第一复位体 22 的卡槽 222,并续以该承载座 21 的定位件 216 扣合于该壳座 11 的卡槽 115,且由该栓件 S 穿越该栓孔 H1 而锁固于该壳座 11 的锁孔 116 内,以将该复位组 2 组装于该壳座 11 的容置空间 111,并使该扣装件 13 的卡掣端 131 能凸伸于该壳座 11 的装设口 112 之外,以卡掣于该切换件 12 的卡掣槽 122,同时该切换件 12 的枢接部 121 遂能置入相对应的卡槽 222 内,并由该锁栓 123 予以锁合,借此完成本实用新型灯光切换装置的组装作业。

[0074] 请参照图 4 及 5 所示,本实用新型灯光切换装置于实际使用,欲以暂时性切换灯光作为行车警示时,可选择施予一推力于该切换件 12 的压板 12b,以由该压板 12b 连动该第二复位体 23,而使该第二复位体 23 可于该第一复位体 22 的导槽 221 内往复位移(特别指该第二复位体 23 呈下压)并自动复位,迫使该感应件 32 的第一感应点 E1 及第二感应点 E2 分别相接于该导通件 31 的第一接点 P1 及第二接点 P2,以使该信号组 3 呈远灯切换型态,并于导通后开启灯光暂时性的切换。

[0075] 详言之,以机车近 / 远灯为例,当骑士未进行任何动作时如图 3 所示,该感应件 32 的第一感应点 E1 无法与该导通件 31 的第一接点 P1 相接触,故此时呈现远灯未导通的状态。于行进中,当骑士欲超越前车而必须以灯光切换(如近灯暂时切换为远灯而闪烁)为行车警示时,可依照图 4 所示的箭头方向施予一压力,按压该切换件 12 的压板 12b,以由该压板 12b 连动该扣装件 13,使得该扣装件 13 的抵推端 133 能轻易推动该第二复位体 23,并于推动该第二复位体 23 在该第一复位体 22 的导槽 221 下压瞬间,使该感应件 32 的第一感应点 E1 相抵接于该导通件 31 的第一接点 P1(详见图 5 所示),此时可导通远灯信号而使灯光切换为远灯,并借助该弹性件 24 供给复位弹力,瞬间使该第二复位体 23 受力推动而复位,迫使该第一感应点 E1 不与第一接点 P1 相接触,而自远灯信号呈短路后回复为近灯,如此遂可完成暂时性的灯光切换,并由近 / 远灯的短暂切换发出闪烁光,以作为机车行进时的较佳警示信号。

[0076] 请参照图 6 所示,本实用新型灯光切换装置于实际使用,欲因应夜晚灯光不足而

即刻进行灯光切换时,可选择施予一推力于该切换件 12 的推块 12a,以由该推块 12a 连动该第一复位体 22,而使该第一复位体 22 可于该承载座 21 的移行空间 211 内往复滑移并自动复位,迫使该感应件 32 移行,而使该第一感应点 E1 及第二感应点 E2 分别相接于该导通件 31 的第二接点 P2 及第三接点 P3,以使该信号组 3 可自近灯型态切换为远灯型态,以于导通后开启灯光型态的切换。

[0077] 详言之,以机车近/远灯为例,当骑士未进行任何动作时,是如图 3 所示,该感应件 32 的第二感应点 E2 与该导通件 31 的第二接点 P2 相接触,故此时呈现近灯导通的灯光状态。于行进中,当骑士欲切换灯光型态(如近灯切换为远灯而增加光照距离)以因应不同环境的需求时,可依照图 6 所示的箭头方向施予一推力,推动该切换件 12 的推块 12a,以由该推块 12a 连动该扣装件 13,使得该扣装件 13 能轻易推动该第一复位体 22,并于推动该第一复位体 22 在该承载座 21 的移行空间 211 滑移,且抵顶于该承载座 21 的挡止部 213 时,使该感应件 32 的第一感应点 E1 相抵接于该导通件 31 的第二接点 P2,且该感应件 32 的第二感应点 E2 则相抵接于该导通件 31 的第三接点 P3(详见图 6 图面所示),此时可导通远灯信号而使灯光自近灯型态切换为远灯型态,并借助该弹性件 24 供给复位弹力,以瞬间使该第一复位体 22 受力推动,而复位于该承载座 21 的抵靠部 214 时,尽管该第一感应点 E1 已回复至如图 3 所示的初始位置,却仍可维持该远灯信号的导通,如此遂可完成灯光型态切换的作业。同样地,若欲从远灯型态切换为近灯型态,可重复如上所述的动作,再次完成灯光型态切换的作业,为本领域技术人员所能理解,容不在此重复予以说明之。

[0078] 请参照图 7 所示,其为本实用新型于实际应用时的一前视图,本实用新型灯光切换装置可以选择如图所示装设于一机车 4 上,特别以该壳座 11 与对应的一底壳座 5 相互配合,而由数栓件分别螺固于该壳座 11 的数组装孔 113,使得本实用新型灯光切换装置可组装于邻近该机车 4 手把 41 之处,并经由该壳座 11 的二贯口 114 架设于该机车 4 的金属杆 42 上,方便骑士于行进过程中可随意变换车前灯的型态,不论是轻易闪烁近/远灯作为警示信号,亦或通过推移该切换件 12 而轻松适应不同的行车环境,皆可具有较佳的操作便利性。其中,本实用新型灯光切换装置于实际应用时,不受限于此,而可以按照使用者的需求组装于适合之处,并以同样的创作理念完成灯光切换的作业,为本领域技术人员依据本实用新型的说明内容可轻易思及,故容不再于此逐一举例说明。

[0079] 综上所述,本实用新型灯光切换装置的主要特征在于:借助该复位组 2 的设计,可允许本实用新型动作的过程呈现瞬间复位,以省去传统来回切换或按压控制件所衍生的繁琐步骤,同时更可避免承受使用者来回按压的施力,而造成该切换件 12 与近/远灯信号间产生接触不良的现象。再且,通过该弹性件 24 于各阶段的弹性复位能力,便可于动作结束后,推动该复位组 2 回复至初始状态,以维持该信号组 3 的导通件 31 及感应件 32 始终呈较佳的抵接,进而维持灯光切换时具有较佳灵敏度,以适时调整灯光于不同环境下的较适合照明的距离,而达到降低行车危险性亦具有简易操作便利性等功效。此外,本实用新型灯光切换装置再配合该承载座 21、第一复位体 22 及第二复位体 23 的设计,遂可依使用者的需求,选择以第二复位体 23 于该第一复位体 22 的导槽 221 呈相对自动复位的往复位移,达到灯光暂时性切换而闪烁,以能由此作为行车警示的功效;或者,选择以第一复位体 22 于该承载座 21 的移行空间 211 呈相对自动复位的往复滑移,达到灯光型态轻易切换,以能由此适应具不同光源环境的功效。借此,遂能突显本实用新型灯光切换装置的实用性,而作为一

种复合型的灯光切换装置,甚至还可以杜绝如习知过度操控所衍生有损坏、接触不良、……等的各种问题,本实用新型灯光切换装置特别可达到较佳操控性、提升使用寿命且增加实用性等功效。

[0080] 本实用新型灯光切换装置能够通过自动复位的切换设计,使得灯光于开启 / 关闭切换后能自动回复至初始位置,以达到维持灯光切换时较佳灵敏度的功效,并提供适当照明距离,而同时提升操作的便利性。

[0081] 本实用新型灯光切换装置能够通过灯光暂时性的切换设计,以方便近 / 远灯于需要时的瞬间转换,并于闪烁后自动复位至初始位置,避免传统按键式的过度操控,而达到延长使用寿命并降低成本支出等功效。

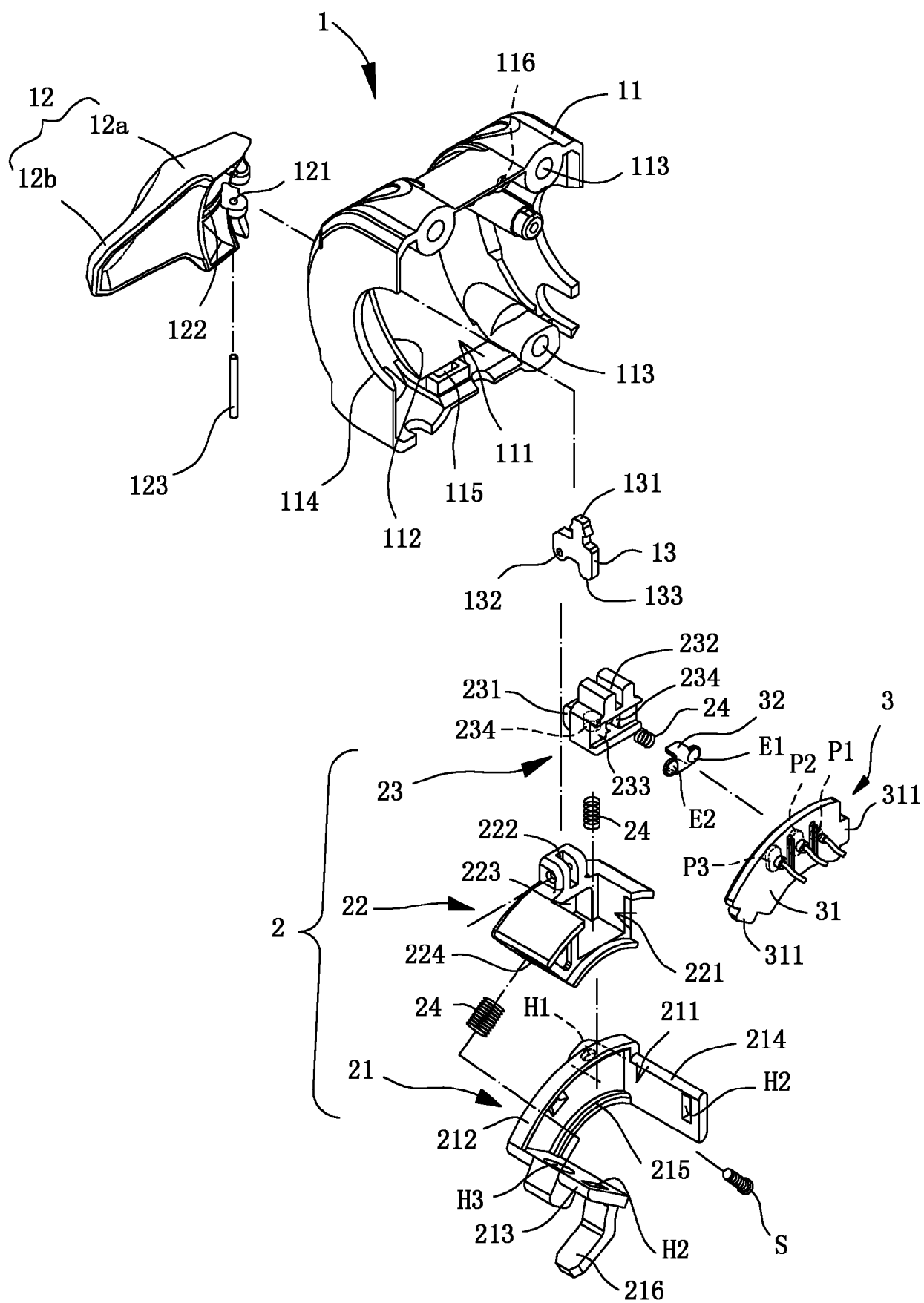


图 1

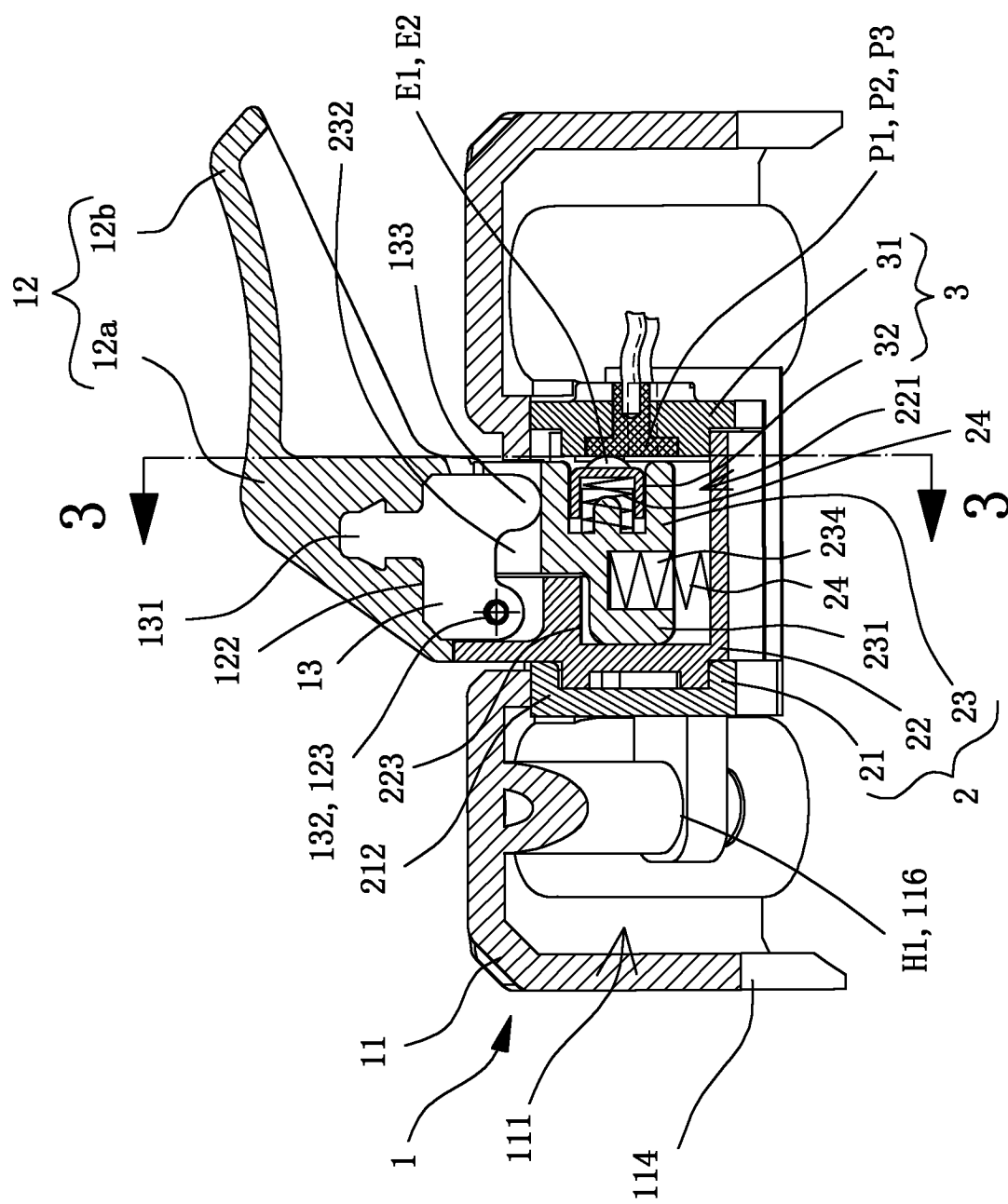


图 2

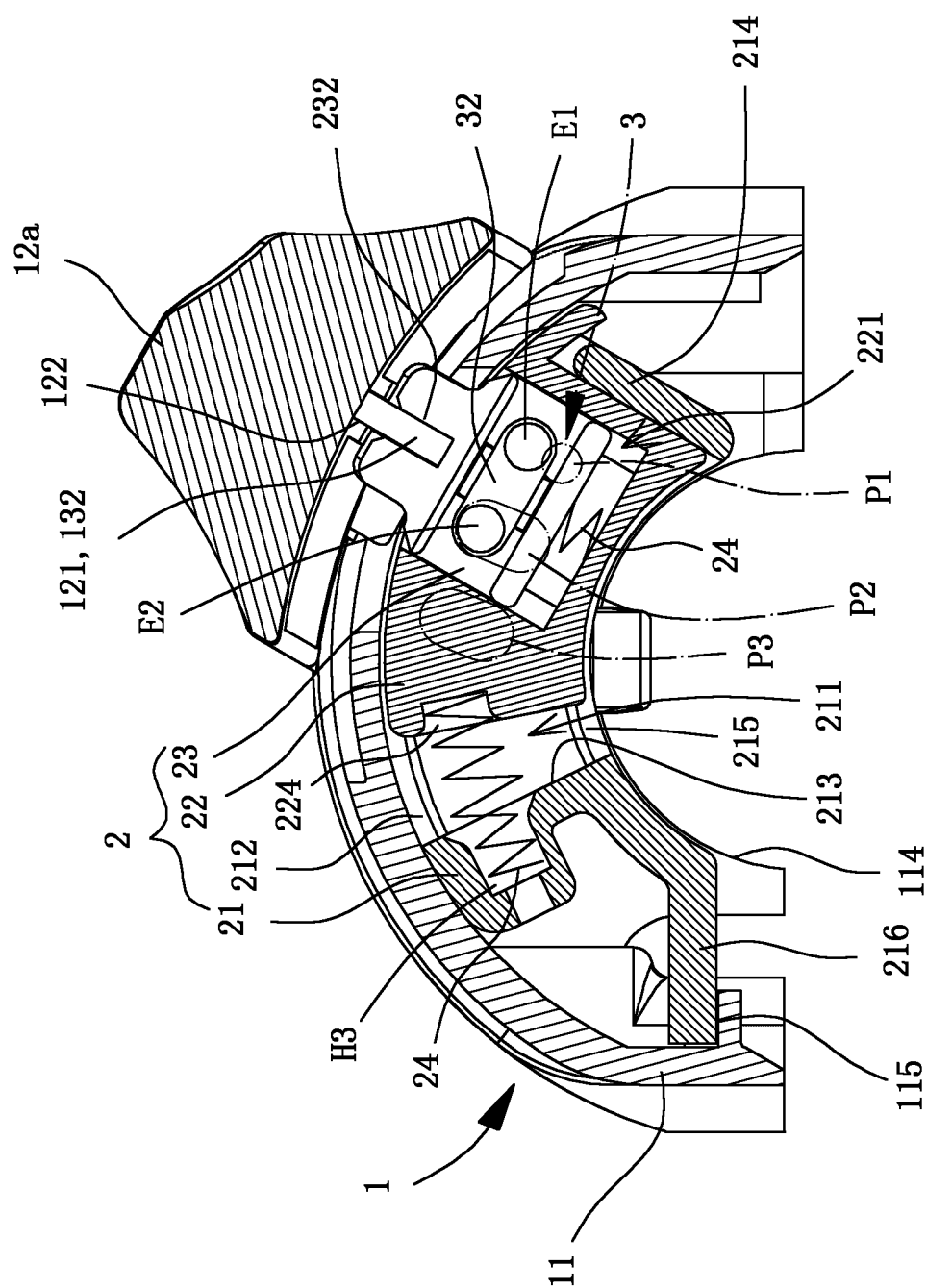


图 3

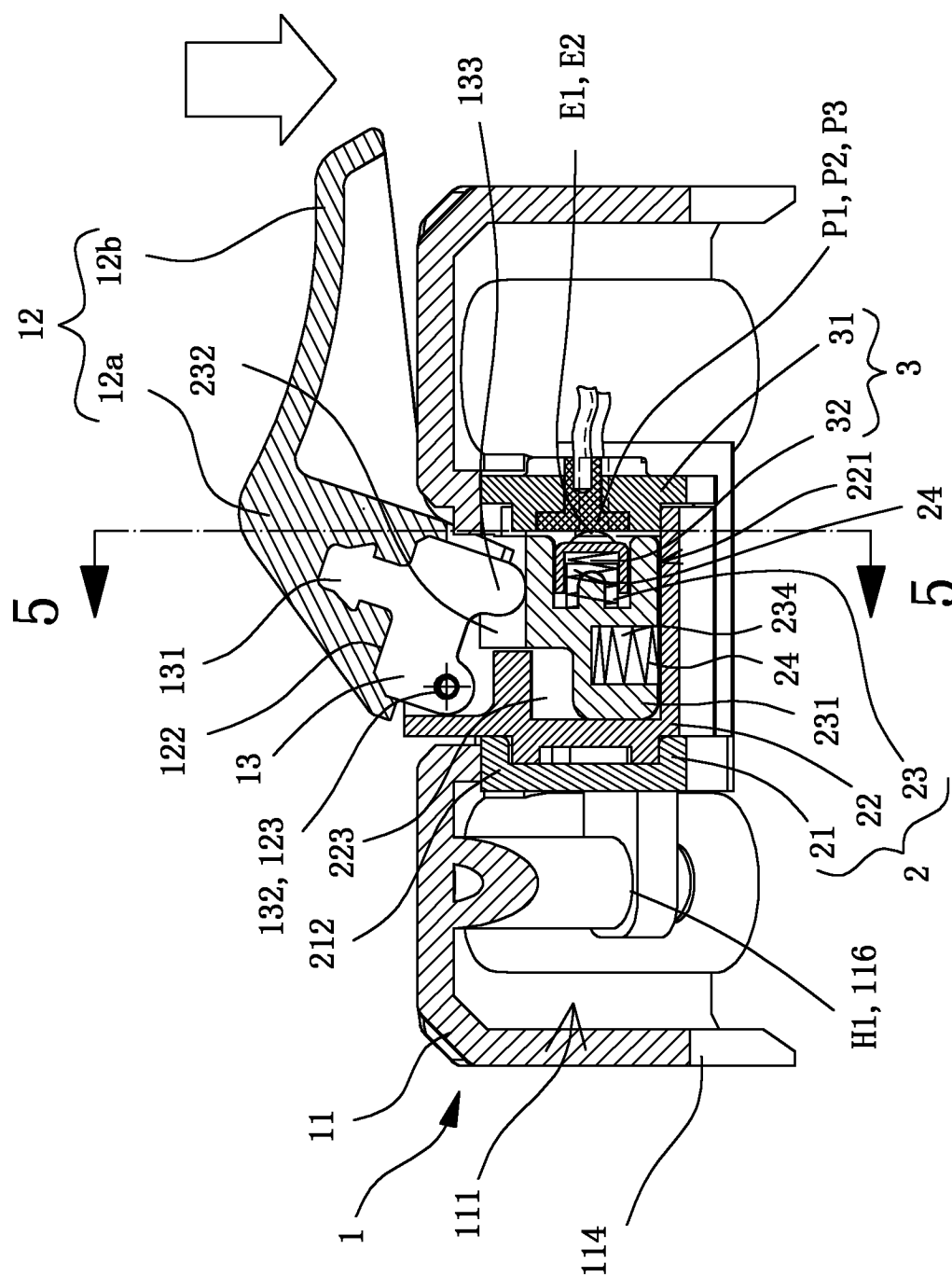


图 4

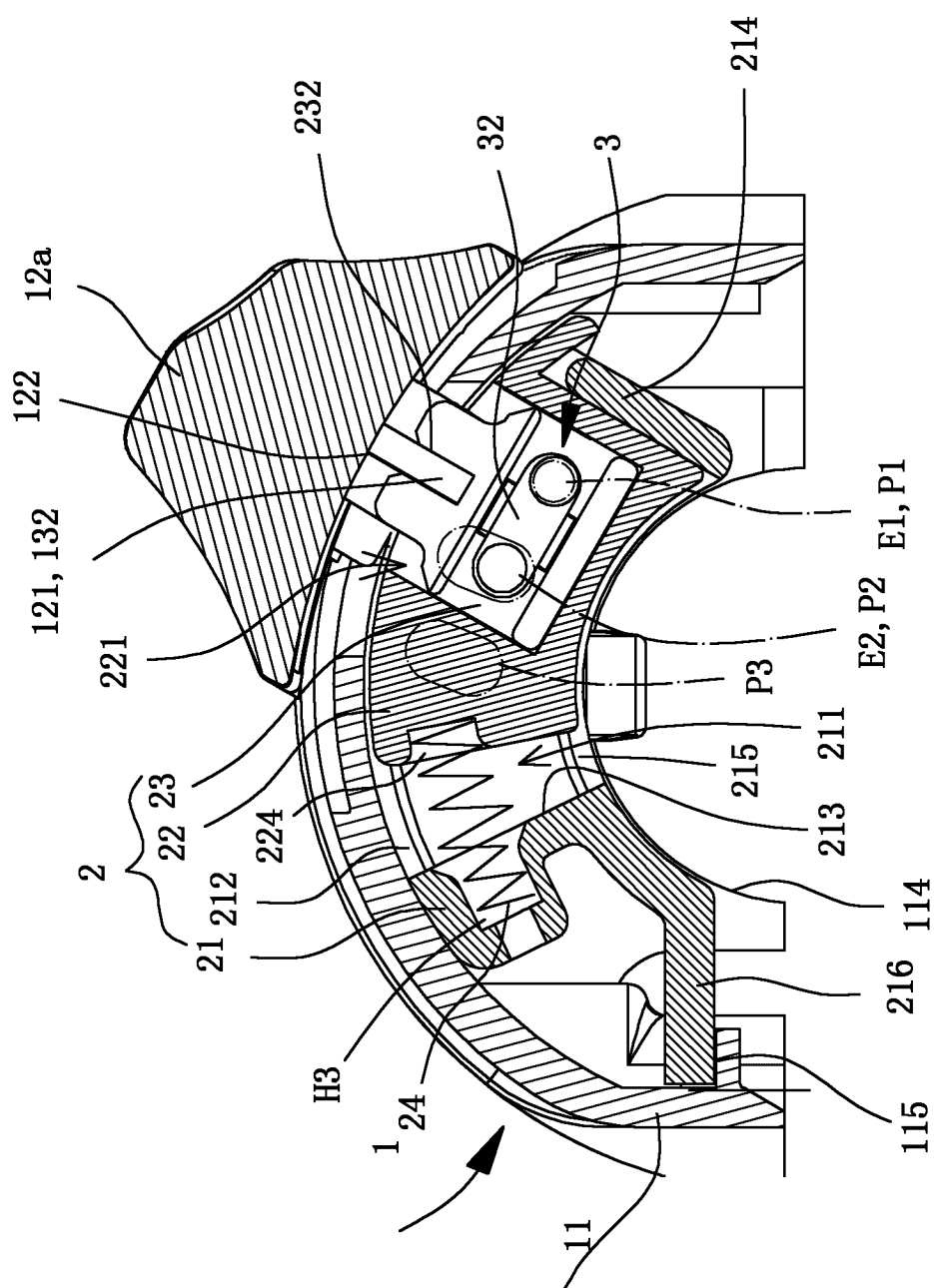


图 5

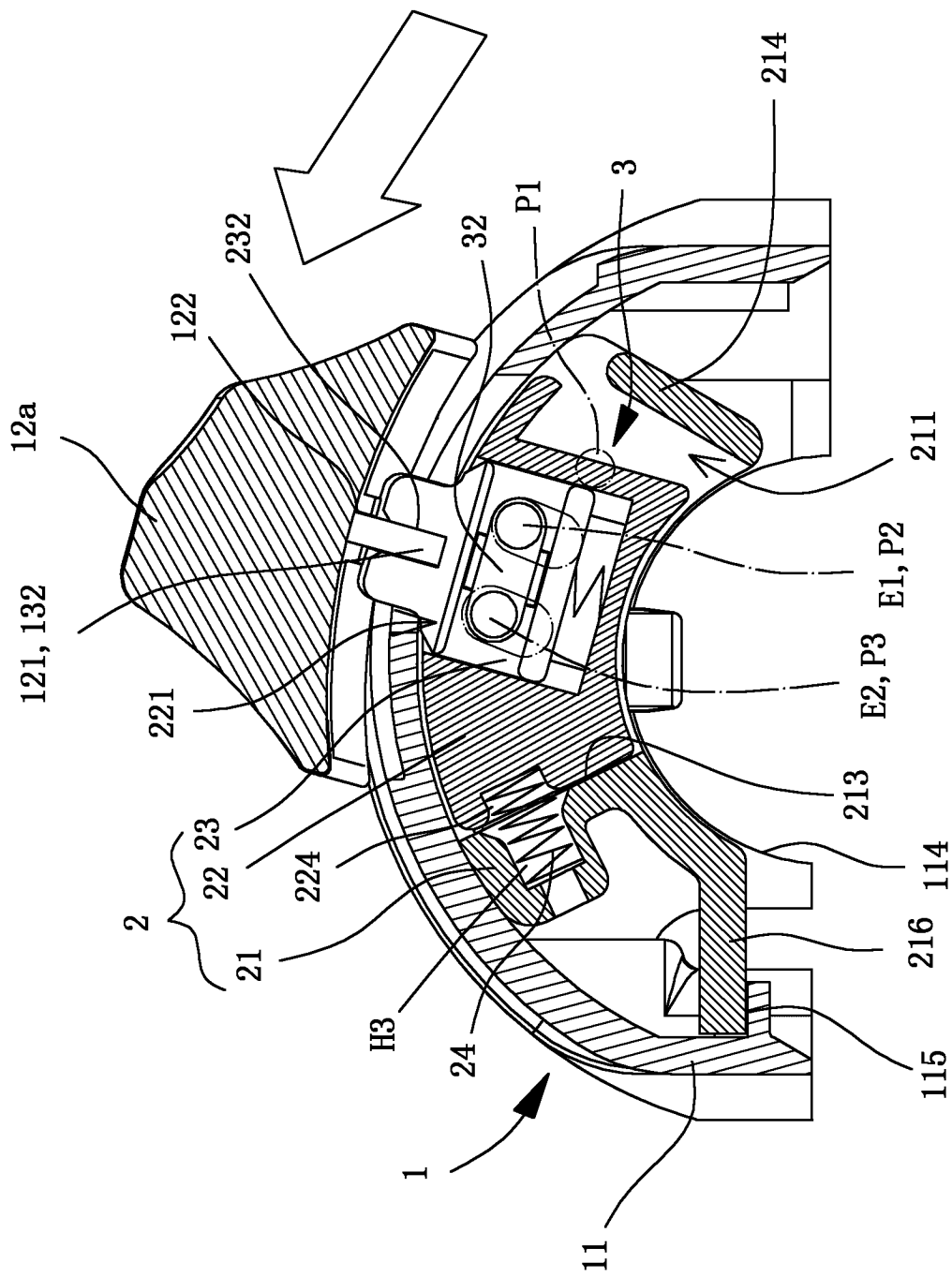


图 6

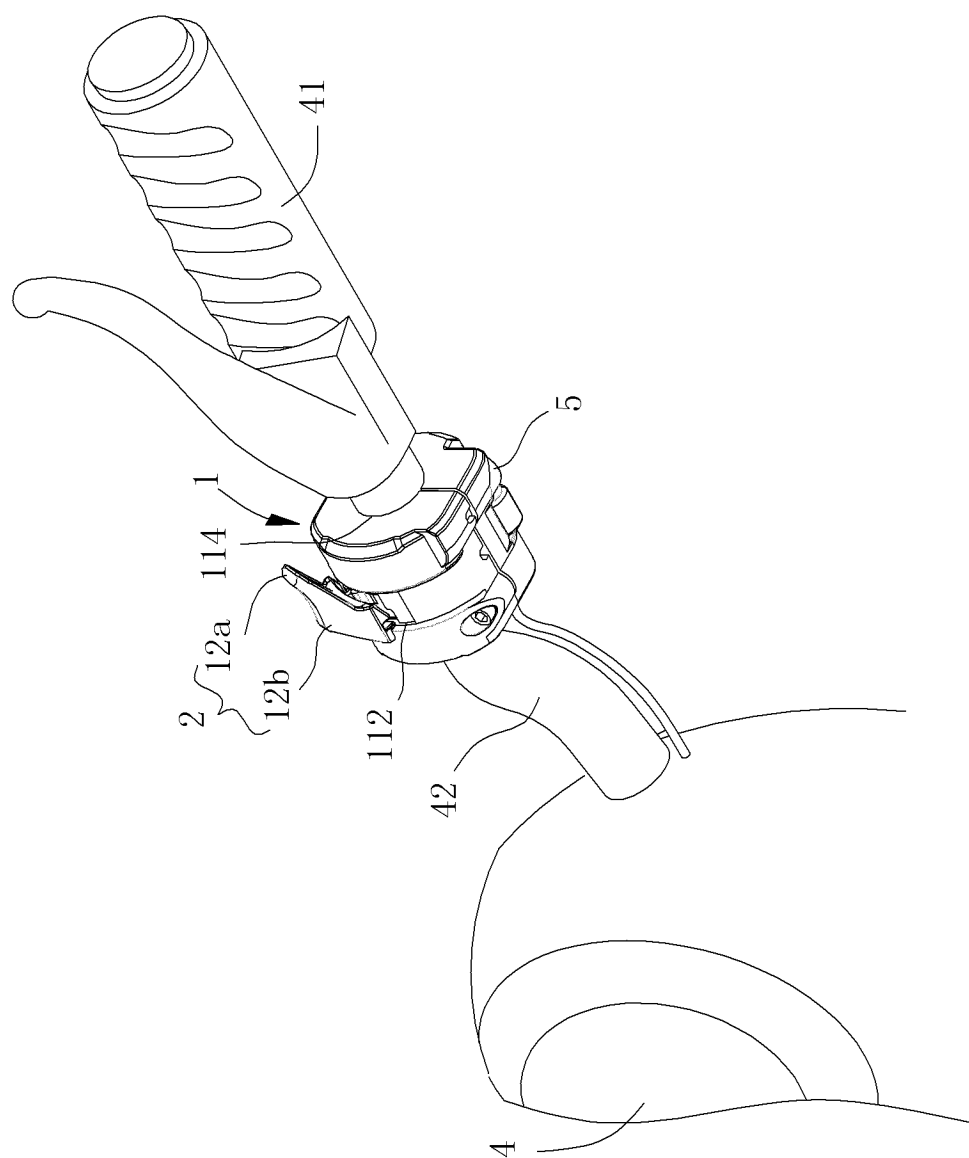


图 7